

d)

STRUCTURE OF SECTION CORRESPONDING TO CENTER PILLAR OF DOOR SASH FOR VEHICLE

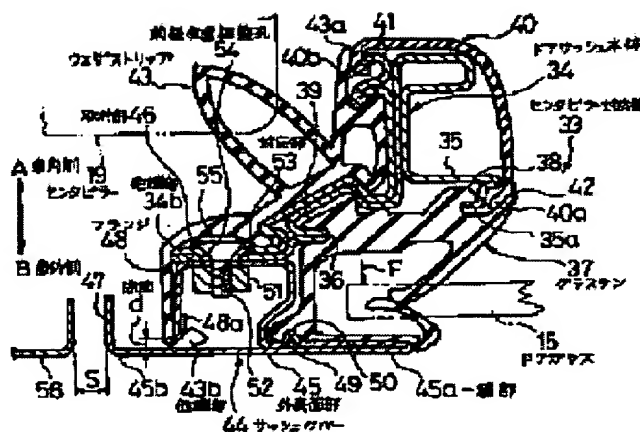
Patent number: JP7266882
Publication date: 1995-10-17
Inventor: KAMIYA YOSHINORI
Applicant: NISSAN MOTOR CO LTD
Classification:
- International: B60J5/00; B60J1/08
- european:
Application number: JP19940060998 19940330
Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP7266882

PURPOSE: To provide the structure of the section corresponding to a center pillar of a door sash for a vehicle, the longitudinal position of which can be adjusted, and the rotation of which can be prevented without needing a spacer, and which can prevent the other end of the door sash body, and by which the other end of a weather strip is hard to get wet.

CONSTITUTION: A sash cover 44 consists of an outer surface 45 and a mount 46, and a longitudinal position adjusting hole 54 is made in the corresponding section 53 of a door sash body 34, and the mount 46 is fixed to the screw 55 inserted from the longitudinal position adjusting hole 54, and also space d is made between the head of a flange 48 and the outer surface 45, and the other end 43b of a weather strip 43, which is extended to the outside B of the car, getting over the other end 34b of the door sash body 34, is set in the space d.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-266882

(43) 公開日 平成7年(1995)10月17日

(51) Int.Cl.⁸B 6 0 J 5/00
1/08

識別記号

5 0 1 K

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-60998

(22) 出願日 平成6年(1994)3月30日

(71) 出願人 000003997

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(72) 発明者 神谷 芳典

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地日産自動車株式会社内

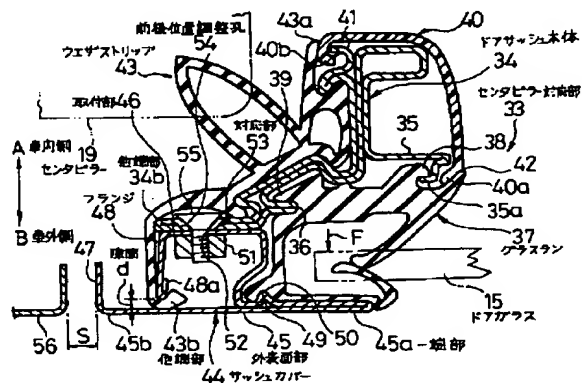
(74) 代理人 弁理士 高月 猛

(54) 【発明の名称】 車両用ドアサッシのセンタビラー対応部構造

(57) 【要約】

【目的】 前後位置調整可能で、スペーサを要することなく回転防止でき、ドアサッシ本体の他端部の露呈を防止でき、ウェザストリップの他端部がめくれにくい車両用ドアサッシのセンタビラー対応部構造を提供する。

【構成】 サッシカバー44が、外表面部44と取付部46とから成り、ドアサッシ本体34の対応部53に前後位置調整孔54を形成し、該前後位置調整孔54から挿入したネジ55に取付部46を固定すると共に、フランジ48の先端と外表面部45との間に隙間dを形成し、該隙間d内にドアサッシ本体34の他端部34bを越えて車外側Bへ延設されたウェザストリップ43の他端部43bを挟み込んだ。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 センタビラーに対応するドアサッシュ本体と、該ドアサッシュ本体の車内側に取付けられるウエザストリップと、ドアサッシュ本体の車外側に取付けられるサッシュカバーと、該サッシュカバーの一端部とドアサッシュ本体との間に保持されるドアガラス支持用の

グラスランと、を備えた車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造において、
前記サッシュカバーは、ドアガラスと略平行で一端部が他端側へ折り返された重合部となっている外表面部と、

一端部の折り返された方から連続して車内側へ突設した断面略コ字状の取付部とから成り、
前記取付部が取付けられるドアサッシュ本体の対応部に前後位置調整孔を形成し、該前後位置調整孔から挿入したネジに取付部を固定すると共に、取付部の他端側のフランジの先端と外表面部との間に隙間を形成し、該隙間内にドアサッシュ本体の他端部を越えて車外側へ延設されたウエザストリップの他端部を挟み込んだことを特徴とする車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造。

【請求項2】 取付部に溶接ナット付きの取付孔を形成した請求項1記載の車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造。

【請求項3】 取付部に形成されたフランジの溶接ナットに対応する部位に、溶接用電極を挿入するための切欠部を形成した請求項1又は請求項2記載の車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造。

【請求項4】 取付部のフランジの先端に折返部を形成した請求項1～3記載のいずれか1項記載の車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造に関する。

【0002】

【従来の技術】以下、2つの従来例を説明する。第1の従来例としては、図4及び図5に示すようなものが知られている〔類似技術として、1990年2月に日産自動車株式会社が発行した新型車解説書（P10-1）のD-14頁参照〕。図4中、1はフロントドアで、2がリヤドアを示している。両方とも、ドア本体3、4の上部にドアサッシュ5、6を形成した構造となっている。そして、例えばリヤドア2のドアサッシュ6は、前側のセンタビラー対応部7、上側のルーフ対応部8、後側のリヤビラー対応部9の3つの部分から構成されている。図5にリヤドア2のセンタビラー対応部7の断面構造を示した。このセンタビラー対応部7のドアサッシュ本体10はインナパネル10aとアウトパネル10bとを接合して形成したものである。このドアサッシュ本体10の後面部にはサッシュカバー11がグロメット12とネジ13により取付けられている。このネジ13には断面略

2

コ字形のブラケット14が共締めされており、該ブラケット14にドアガラス15の端部を支持するグラスラン16が取付けられている。17はスパーサで、ドアガラス15に加わった外力Fがブラケット14を介してサッシュカバー11の一端部11aに伝達された際に、反対側にあるサッシュカバー11の他端部11bが車内側へ回転しないように設けられているものである。18はウエザストリップで車体側のセンタビラー19との密閉性を確保するためのものである。尚、20はフロント側のサッシュカバーで、リヤドア2のサッシュカバー11とは前後対称形状をしている。

【0003】また、第2の従来例としては、図6のようなものがある。このセンタビラー対応部21のドアサッシュ本体22は、先の図5とは異なり、金属板を複雑な断面形状にしたロール成形品である。このドアサッシュ本体22に取付けられるサッシュカバー23はアルミダイカスト製で、このドアサッシュ本体22には上下方向に沿うレール部24が車内側Aへ向けて形成されており、該レール部24内に、ナット25をインサート成形したスライダ26がセットされている。ドアサッシュ本体22のスライダ26に対応する位置には、長孔状の前後位置調整孔27が形成されており、該前後位置調整孔27から挿入したネジ28をスライダ26のナット25に螺合することにより、サッシュカバー23はドアサッシュ本体22に対して前後位置調整自在に取付けられる。そして、ドアガラス15を支持するグラスラン29はサッシュカバー23の一端部23aと前記ドアサッシュ本体22との間に保持されている。更に、サッシュカバー23の他端部23bには、ドアサッシュ本体22の他端部22bに係合し、該他端部22bを覆い隠すと共に外力Fによる他端部23bの車内側Aへの回転を防止するためのスパーサ30が設けられている。ドアサッシュ本体22の車内側Aにはセンタビラー19に対するウエザストリップ31が設けられており、該ウエザストリップ31の他端部31bにて前記ネジ28を覆い隠している。尚、32はフロント側のサッシュカバーである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、図5の断面構造にあつては、サッシュカバー11の取付位置を前後に調整することができないため、フロント側のサッシュカバー20との間隔Sに誤差が生じた場合に、その誤差を是正することが困難である。また、サッシュカバー11の回転を防止するためにスパーサ17を必要とするため、部品点数の増加を招く。更に、リヤドアの開時にドアサッシュ本体10の他端部10cが見えてしまい、見映えの点で好ましくない。加えて、ウエザストリップ18の他端部18bが経時変化によりめくれて見映えの低下を招くおそれがある。

【0005】図6の断面構造にあつては、サッシュカバー23の前後位置が調整可能で且つドアサッシュ本体2

50

2の他端部22bが隠されているものの、スペーサ30を必要とする点や、ウエザストリップ31の他端部31bがめくれ易い点は図5の従来例と同様である。

【0006】この発明はこのような従来の技術に着目してなされたものであり、前後位置調整可能で、スペーサを要することなく回転防止でき、ドアサッシュ本体の他端部の露呈を防止でき、ウエザストリップの他端部がめくれにくい車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造を提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明に係る車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造は、サッシュカバーは、ドアガラスと略平行で一端部が他端側へ折り返された重合部となっている外表面部と、一端部の折り返された方から連続して車内側へ突設した断面略コ字状の取付部とから成り、前記取付部が取付けられるドアサッシュ本体の対応部に前後位置調整孔を形成し、該前後位置調整孔から挿入したネジに取付部を固定すると共に、取付部の他端側のフランジの先端と外表面部との間に隙間を形成し、該隙間内にドアサッシュ本体の他端部を越えて車外側へ延設されたウエザストリップの他端部を挟み込んだものである。

【0008】

【作用】この発明によれば、ドアサッシュ本体に前後位置調整孔を形成し、前後位置調整孔から挿入した前後位置調整自在なネジに取付部を固定するので、サッシュカバーのドアサッシュ本体に対する取付位置を前後に調整することができる。

【0009】また、取付部の他端側のフランジの先端と外表面部との間に隙間を形成し、該隙間内にドアサッシュ本体の他端部を越えて延設されたウエザストリップの他端部を挟み込むので、ウエザストリップの他端部がめくれにくくなると共にドアサッシュ本体の他端部の露呈防止が図られる。

【0010】更に、サッシュカバーの一端部側に加わった車外側への外力により、サッシュカバーの他端部が車内側へ回転しようとしても、サッシュカバーの外表面部が前記延長端を介して取付部のフランジ先端に当接するので、サッシュカバーの他端部側が車内側へ回転するのを確実に防止することができる。従って、従来のスペーサの如き部品が不要となる。

【0011】

【実施例】以下、この発明の好適な実施例を図1～図3に基づいて説明する。尚、従来と重複する説明は省略する。

【0012】この実施例はリヤドアのドアサッシュにおけるセンタビラー対応部33を示すものである。34がドアサッシュ本体で、後側に後向きフランジ35が形成されており、該後向きフランジ35の先端には折返部35aが形成されている。また、ドアサッシュ本体34に

は後向きの短い重合フランジ36も形成されている。ドアガラス15を支持するグラスラン37には、前記折返部35a及び重合フランジ36に対応する突起部38、39が形成されており、該突起部38、39を前記折返部35a及び重合フランジ36に係合させることにより、該グラスラン37をドアサッシュ本体34に対して仮止めすることができる。

【0013】一方、ドアサッシュ本体34の車内側Aにはインナカバー40が取付けられている。このインナカバー40は一端部40aを前記後向きフランジ35の先端に当接させ、他端部40bをドアサッシュ本体34の突片41に係合させている。インナカバー40の一端部40aは見映え対策のための前記グラスラン37のリップ42にて覆われている。

【0014】更に、ドアサッシュ本体34の車内側Aには、センタビラー19との密着性を保つためのウエザストリップ43が取付けられている。このウエザストリップ43はドアサッシュ本体34の断面形状とかみ合う断面形状を有しており、両者の凹凸をかみ合わせた状態で取付けられている。ウエザストリップ43の一端部43aは前記インナカバー40の他端部40bを見映え対策のための覆っており、他端部43bはドアサッシュ本体34の他端部34bを越えて車外側Bへ延設されている。

【0015】そして、44がサッシュカバーで、ドアガラス15と略平行で一端部45aが他端側へ折り返された重合部となっている外表面部45と、前記一端部45aの折り返された方から連続して車内側Aへ突設された断面略コ字状の取付部46とから成っている。外表面部45は下側へ向けて漸次幅が広がっており、外表面部45の他端部45bには車内側Aへ向けた曲折部47が形成されている。また、取付部46の他端側に曲折形成されているフランジ48の先端と該外表面部45の間には一定の隙間dが形成されている。尚、フランジ48の先端は折返部48aとなっている。更に、外表面部45の一端部45aにおける取付部46寄り位置にはグラスラン37の凹部49に係合する突起50が形成されている。

【0016】また、取付部46には溶接ナット51付きの取付孔52が形成されており、該取付孔52に対するドアサッシュ本体34の対応部53には長孔状の前後位置調整孔54が形成されている。

【0017】次に、このセンタビラー対応部33の組立手順を説明する。まず、グラスラン37の突起部38、39をドアサッシュ本体34の折返部35a及び重合フランジ36に係合させることにより、該グラスラン37をドアサッシュ本体34に対して仮止める。

【0018】次に、サッシュカバー44の取付部46をドアサッシュ本体34の対応部53に当て、前後位置調整孔54から挿入したネジ55を取付部46の溶接ナット

ト 5 1 に螺合させ、サッシュカバー 4 4 をドアサッシュ本体 3 4 に対して取付ける。この取付作業の際に、ドアサッシュ本体 3 4 に対するサッシュカバー 4 4 の前後位置を調整し、フロント側のサッシュカバー 5 6 との間隔 S を最適状態にする。そして、このようにサッシュカバー 4 4 を取付けることにより、前記仮止めされたガラスラン 3 7 が、サッシュカバー 4 4 の一端部 4 5 a とドアサッシュ本体 3 4 との間に保持された状態となり、ガラスラン 3 7 の最終的な取付状態が得られる。

【0019】サッシュカバー 4 4 を取付けた後、ウエザストリップ 4 3 をドアサッシュ本体 3 4 に取付ける。このウエザストリップ 4 3 を取付けることにより、ドアサッシュ本体 3 4 の他端部 3 4 b とネジ 5 5 が覆われるので見映えが良くなる。また、ウエザストリップ 4 3 の他端部 4 3 b は車外側 B へ延びて、前記フランジ 4 8 の先端と外表面部 4 5 との間の隙間 d 内に挟み込まれる。従って、この他端部 4 3 b がめくれることはない。また、フランジ 4 8 の先端が折返部 4 8 a となっているため他端部 4 3 b を傷つけることもない。更に、ドアガラス 1 5 の車外側 B への外力 F が加わることにより、外表面部 4 5 の他端部 4 5 b が車内側 A へ回転しようとしても、外表面部 4 5 が前記他端部 4 3 b を介してフランジ 4 8 の先端に当たるため、該外表面部 4 5 の車内側 A への回転が防止される。尚、前記隙間 d のサイズはそこへ挟み込む他端部 4 3 b の厚さ以下に設定されているが、前記ように外力 F を受け続けて外表面部 4 5 の他端部 4 5 b が車内側 A へ回転しようとする、隙間 d 内での他端部 4 3 b の挟み込みが力が更に強くなり、該他端部 4 3 b のめくれが更に確実に防止される。

【0020】次に、サッシュカバー 4 4 自体の製造方法を図 2 及び図 3 に基づいて説明する。まず、一定サイズの金属板をロール成形することにより折り返し重ね状態の一端部 4 5 a と断面コ字形の取付部 4 6 とを有する同一断面形状の中間部品をつくる。次いで、外表面部 4 5 の幅に変化をもたせるべく、一定の傾斜線 L に沿って切断し、不要部分 5 7 を切り離す。切断後、取付部 4 6 に上下方向に沿って 3 つの取付孔 5 2 を形成すると共に、フランジ 4 8 の取付孔 5 2 に対応する部位に切欠部 5 8 を形成する。この切欠部 5 8 は、図 3 に示す如く、溶接ナット 5 1 を取付孔 5 2 の裏面に取付ける際に一方の電極 E₁ を挿入するために用いられる。すなわち、挿入した一方の電極 E₁ と他方の電極 E₂ で溶接ナット 5 1 と取付部 4 6 とを挟み込み、そして電流を流すことにより溶接ナット 5 1 を取付孔 5 2 の裏面に取付けることができる。そして、溶接ナット 5 1 を取付けた後に、プレス成形により前記切断した傾斜線 L から一定の幅サイズだけ垂直に折り曲げて曲折部 4 7 を形成し、サッシュカバー 4 4 が完成する。

【0021】このように、この実施例によれば、サッシュカバー 4 4 の前後位置が調整可能なため、フロント側

のサッシュカバー 5 6 との間隔 S の調整を行うことができる。また、ドアサッシュ本体 3 4 の他端部 3 4 b 及びネジ 5 5 がウエザストリップ 4 3 にて覆われるため見映えが良い。更に、ウエザストリップ 4 3 の他端部 4 3 b が隙間 d 内に挟み込まれるため乗員の指が引っ掛かったり或いは経時変化によりめくれることはない。加えて、外表面部 4 5 の他端部 4 5 b 寄り部位が前記フランジ 4 8 の先端に他端部 4 3 b を介して当接するため、この外表面部 4 5 が車内側 A へ回転することはない。

【0022】尚、以上の説明では、リヤドアのセンタビラー対応部 3 3 を例に説明したが、本発明はフロントドアのセンタビラー対応部にも適用できる。

【0023】

【発明の効果】この発明に係る車両用ドアサッシュのセンタビラー対応部構造は、以上説明してきた内容のものであって、ドアサッシュ本体に前後位置調整孔を形成し、前後位置調整孔から挿入した前後位置調整自在なネジに取付部を固定するので、サッシュカバーのドアサッシュ本体に対する取付位置を前後に調整することができる。

【0024】また、取付部の他端側のフランジの先端と外表面部との間に隙間を形成し、該隙間内にドアサッシュ本体の他端部を越えて延設されたウエザストリップの他端部を挟み込むので、ウエザストリップの他端部がめくれにくくすると共にドアサッシュ本体の他端部の露呈防止が図られる。

【0025】更に、サッシュカバーの一端部側に加わった車外側への外力により、サッシュカバーの他端部が車内側へ回転しようとしても、サッシュカバーの外表面部が前記延長端を介して取付部のフランジ先端に当接するので、サッシュカバーの他端部側が車内側へ回転するのを確実に防止することができる。従って、従来のスペーサの如き部品が不要となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の一実施例に係るリヤドアのセンタビラー対応部を示す断面図である。

【図 2】サッシュカバーを示す斜視図である。

【図 3】溶接ナットの取付け方を示すサッシュカバーの断面図である。

【図 4】従来例を示す自動車の側面図である。

【図 5】第 1 の従来例を示す図 4 中矢示 S A-S A 線に沿う断面図である。

【図 6】第 2 の従来例を示す図 5 相当の断面図である。

【符号の説明】

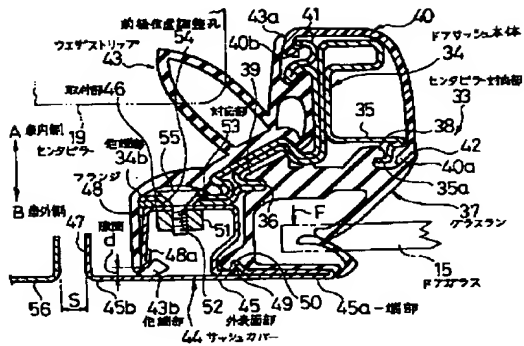
- 1 5 ドアガラス
- 1 9 センタビラー
- 3 4 ドアサッシュ本体
- 3 7 グラスラン
- 4 3 ウエザストリップ
- 4 3 b ウエザストリップの他端部

- 44 サッシュカバー
 45 外表面部
 46 取付部
 54 前後位置調整孔
 55 ネジ

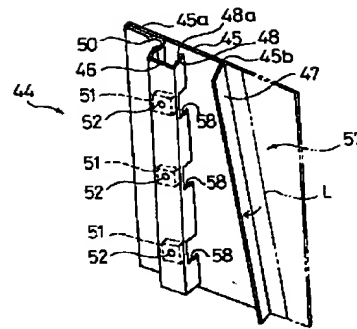
- * d 隙間
 A 車内側
 B 車外側
 S 間隔

*

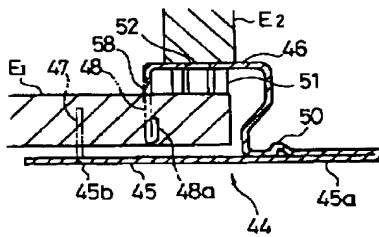
【図 1】



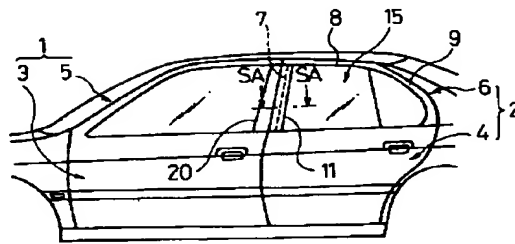
【図 2】



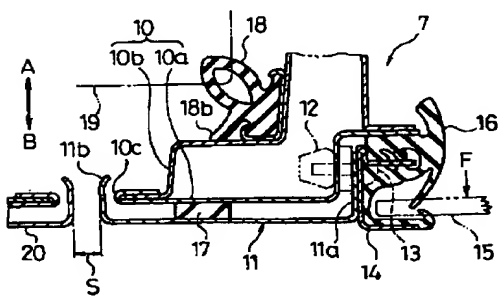
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

